

学会記事

第34回徳島医学会賞及び第13回若手奨励賞受賞者紹介

徳島医学会賞は、医学研究の発展と奨励を目的として、第217回徳島医学会平成10年度夏期学術集会（平成10年8月31日、阿波観光ホテル）から設けられることとなり、初期臨床研修医を対象とした若手奨励賞は第238回徳島医学会平成20年度冬期学術集会（平成20年2月15日、長井記念ホール）から設けられることとなりました。徳島医学会賞は原則として年2回（夏期及び冬期）の学術集会での応募演題の中から最も優れた研究に対して各回ごとに大学関係者から1名、医師会関係者から1名に贈られ、若手奨励賞は原則として応募演題の中から最も優れた研究に対して2名に贈られます。

第34回徳島医学会賞は次の2名の方々の受賞が決定し、第13回若手奨励賞は次の2名の方々に決定いたしました。受賞者の方々には第251回徳島医学会学術集会（夏期）授与式にて賞状並びに副賞（賞金及び記念品）が授与されます。

尚、受賞論文は次号に掲載予定です。

徳島医学会賞

（大学関係者）



氏 名：泉 泰輔
 生 年 月 日：昭和54年7月7日
 出 身 大 学：京都大学大学院医学研究科
 所 属：徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部微生物病原学分野

研 究 内 容：FRET 原理を応用したレトロウイルス可視化技術の樹立及び本技術を利用した抗レトロウイルス薬の開発

受賞にあたり：

この度は第34回徳島医学会賞に選考して頂き誠にありがとうございました。選考して下さいました先生方、ならびに関係各位の皆様へ深く感謝申し上げます。

2013年末現在、世界の HIV 陽性者数は3500万人、新規 HIV 感染者数は年間210万人、エイズによる死亡者数

は年間150万人となっており、2001年に比べて新規感染者数は38%、死亡者数は2005年に比べて35%減となっております。また、現在は抗 HIV 薬の多剤併用療法の確立により、ウイルスをコントロールすることが可能となり、先進諸国ではエイズに感染しても寿命を全うできる段階まで治療が発達しております。しかし、一方で薬剤耐性変異株の出現やウイルスの撲滅は未だ成し遂げられておらず、依然として人類の健康を脅かす脅威となっていることは間違いありません。多剤併用療法により、末梢血中のウイルスは完全に消失されることが示唆されておりますが、治療を中断すると血中にウイルスが再出現し、そのウイルスは薬剤耐性を示すことが知られております。多剤併用療法によりウイルスは末梢血中から一旦は消失しますが、ウイルス自体はどこかに潜んでおり治療を中断したとたんに出現します。しかし、どの組織のどの細胞（Reserver）にウイルスが潜んでいるのかは未だはっきりとわかっておらず、この Reserver に潜んでいる休止期のウイルスを排除することが HIV 撲滅に向けた最後の砦となっております。今後の HIV 研究の課題は、Reserver 内に潜んでいる休止期のウイルスを排除する治療法の確立であり、その手がかりとなる知見を得る為に、ウイルスの Reserver を同定し、Reserver 内でどのように休止期を迎えているのか、またどのような刺激により休止状態であった Reserver 内のウイルスが活動期に入り末梢血中に出現してくるのかを明らかにすることが必要となってきます。

HIV 感染において、ウイルスが生体内でどの組織に浸潤しているのかを同定する為に、われわれはまずウイルスを蛍光顕微鏡にて可視化するシステムの構築を始めました。HIV は感染細胞から出芽後、自身のプロテアーゼによって Gag タンパク質を適切に切断することにより、ウイルスの核となるコアを形成します。Gag タンパク質のマトリックスとキャプシド間に、蛍光タンパク質である YFP 及び CFP を HIV プロテアーゼ切断配列と共に挿入しました。Gag がプロテアーゼにより切断される前の未成熟 Gag 及びウイルス粒子中では CFP から YFP への蛍光共鳴エネルギー移動（FRET）がおきますが、プロテアーゼにより切断後の成熟ウイルス粒子中では FRET が消失されることを確認致しました（iFRET）。iFRET ウイルスを使用することで、ウイルスが細胞内で未成熟な Gag タンパク質として存在しているのか、もしくは細胞外に放出され感染性を保持する成熟ウイルスになっているのかを FRET により識別できるシステ

ムの構築が完成致しました。また、それぞれのウイルス粒子を自動検出し、FRET シグナルから成熟、未成熟ウイルスを自動計測する *in house* でのイメージング画像解析プログラムも構築致しました。本可視化ウイルスはウイルス構成因子の全てを野生型ウイルスと同様に保持しているため *ex vivo* 及び *in vivo* 内での感染も成立致します。

重度免疫不全マウスである NOG マウスにヒト造血幹細胞を移植することにより、ヒト造血能を賦与したヒト化マウスは HIV を接種することにより、末梢血 CD4 陽性 T 細胞の減少に代表される HIV 感染者で確認される病体と酷似した病態を示す HIV 感染モデル動物であります。iFRET ウイルスをヒト化マウスに接種後、*in vivo* イメージングによりウイルスの軌跡を追うことで、生体内での HIV の動態を今後明らかにしたいと考えております。本研究は最終目標である HIV 感染モデル動物を用いた、*in vivo* イメージング系の構築に向けた蛍光標識ウイルスの樹立に成功致しました。また、*in house* での画像解析プログラムを構築し、随時アップデートすることで、iFRET ウイルスに最適化したあらゆる場面での iFRET ウイルス生活環を簡便且つ詳細に解析することが可能となります。

最後になりましたが、このような貴重な機会を与えて下さり大変感謝しております。昨年 4 月より留学先の米国より帰国し、一年弱でこの様な発表をさせて頂けましたのは共同研究者の、徳島大学バイオイメージング研究部門の堀川一樹教授のご協力のおかげであり、また所属先の微生物病原学分野の諸先生方に深く御礼申し上げます。

(医師会関係者)



氏 名：小幡史明 お ば た ふ み あ き
 生 年 月 日：昭和58年 5 月 6 日
 出 身 大 学：自治医科大学
 所 属：那賀町国民健康保険
 木頭診療所、徳島大
 学大学院ヘルスバイ
 オサイエンス研究部
 総合診療医学分野非
 常勤講師

研 究 内 容：医療過疎地域での急性期脳梗塞患者に対する“drip and ship”法の検討

受賞にあたり：

この度は第34回徳島医学会賞に選考頂き、誠にありが

とうございました。選考委員先生方ならびに関係者各位の皆様深く御礼申し上げます。

発症4.5時間以内の急性期脳梗塞に対する recombinant tissue plasminogen activator (rt-PA) 静注療法の有効性は国内外の多数の臨床研究で立証された事実であり、適応のある全ての脳梗塞患者がこの治療の恩恵にあずかることができる体制を整えなければなりません。しかしながら、都市部の基幹病院にしか脳卒中専門医がいないため、実際の診療は内科医、外科医、救急医等が主治医として診療にあたっていました。また、現場では常に脳卒中専門医による治療方針等のコンサルトが渴望されており、特に脳梗塞急性期に対する rt-PA 静注療法は脳卒中専門医が24時間常動していない病院では実施されていないのが現状でした。これを打破するため徳島県立海部病院では24時間対応可能な遠隔画像診断支援システムを構築し、運用を開始しました。2013年 2 月より、富士フイルムが開発したスマートフォンアプリである SYNAPSE ERm を海部病院遠隔診療支援システム「k-support」として導入し、当院に救急搬送された急性期脳梗塞患者の7.4%（7例）に「k-support」を用いて画像診断を行い rt-PA 静注療法の drip and ship 法を行いました。これは本邦における脳卒中センターを有する施設での急性期脳梗塞患者に対する rt-PA 静注療法実施率 5.2%と比較して遜色なく、医療過疎地域における遠隔画像診断システムの有用性が示唆されました。

しかしながら、当初は私の様な脳卒中専門医でもない総合診療医が rt-PA を施行するのに不安もありました。そのため、まずは「脳梗塞 rt-PA 適正使用講習会」に参加し rt-PA の使用方法について学びました。また、脳卒中の治療はわれわれ医療者だけではなく救急隊の迅速な搬送及び患者家族や職場における脳卒中症状の認識が重要と考え、救急隊へ「k-support」を拡大し、定期的に検討会を開催してきました。さらに、住民の皆様には健康教室と題して影治照喜先生と一緒に啓蒙活動を行ってきました。これらの積み重ねが7例の drip and ship を成功させたのだと思っています。

最後になりましたが、このような貴重な発表の機会を与えて下さり、ご指導を賜りました徳島県立海部病院坂東弘康先生、徳島大学病院地域脳神経外科診療部影治照喜先生、岡博文先生、徳島大学大学院総合診療医学分野の先生方に心より感謝申し上げます。

若手奨励賞



氏 名：森本 潤^{もりもと じゅん}
 生 年 月 日：昭和63年 6 月10日
 出 身 大 学：自治医科大学医学部
 医学科
 所 属：徳島県立中央病院医
 学教育センター初期
 研修医

研 究 内 容：同時期に1型糖尿病を発症し、多腺性自己免疫症候群Ⅲ型と診断し得た高齢同胞症例

受賞にあたり：

この度は徳島医学会第13回若手奨励賞に選考頂き誠にありがとうございます。選考して頂きました先生方、並びに関係者各位の皆様には深く感謝申し上げます。

わが国では高齢化が進んでおり、高齢化率は25.1%であり75歳以上の後期高齢者の割合は12.3%と報告されています。このような高齢化社会の現在において糖尿病が強く疑われる人は890万人、糖尿病の可能性を否定できない人は1320万人と増加してきていますが、そのほとんどが2型糖尿病と考えられ1型糖尿病の患者数の割合は約5%と少数で15歳以下の小児の1型糖尿病の発症率は10万人あたり2.1~2.6人と報告されています。高齢になるに従い発症は低くなるとされていますが、高齢者における疫学的な報告はわれわれの検索した限りでは認められません。また、1型糖尿病の自己免疫性甲状腺疾患の合併率は2~11%とされており、多因子病とされる多腺性自己免疫性症候群の背景にはHLAにより規定される遺伝的要因の関与が考えられています。

今回の症例における検討では後期高齢者の同時期発症の1型糖尿病の同胞症例の発症の報告例はなく、自身で症例報告を集積し解析し得たデータ等を参照することで本症例の特徴や既存報告例との違いを考察することができました。

最後になりましたが、研修期間中にこのような貴重な機会を与えて下さり、御指導頂きました徳島県立中央病院糖尿病代謝内科の山口普史先生、白神敦久先生に心から御礼申し上げます。また日頃より御指導・御支援頂いております医学教育センターの藤永先生、武田先生、ス

タッフの皆様にも心から御礼申し上げます。



氏 名：大櫛祐一郎^{おおくしゆういちろう}
 生 年 月 日：平成2年 1 月10日
 出 身 大 学：鳥取大学医学部医学
 科
 所 属：徳島県立中央病院医
 学教育センター初期
 研修医

研 究 内 容：腹部鈍的外傷後、遅発性に生じた横行結腸間膜裂孔ヘルニアの1例

受賞にあたり：

この度は徳島医学会第13回若手奨励賞に選考いただき、誠にありがとうございます。選考して下さいました先生方、並びに関係者各位の皆様には深く感謝申し上げます。

内ヘルニアは、全イレウスの約1%と頻度が少なく、横行結腸間膜裂孔ヘルニアはさらに報告例が少ないといわれています。腸間膜裂孔ヘルニアは、その頻度の少なさや特異的な所見の乏しさから術前診断が容易ではないと報告されています。今回の症例では、外傷後遅発性に生じた横行結腸間膜裂孔ヘルニアという外科的症例でも非常にまれなケースであり、症例報告させて頂くこととなりました。

最初、私が救急外来でCT画像を見た際には、小腸イレウスとしか判断できず、原因はなにか、手術が必要かどうかといった正確な判断は下せませんでした。ただし、速やかな放射線科医の読影と外科医の判断で、大きな合併症もなく、退院することができました。自分としては、その診断や判断を下せなかったところにどういう問題があったかを考え、経過を見てはいけない腹部診察所見や緊急手術の必要のあるイレウスの存在について真剣に学ぶ機会となりました。今回得た経験を十分に活かしていこうと思います。

最後になりましたが、このような貴重な機会を与えて下さり、ご指導を賜りました八木淑之先生、川下陽一郎先生、森勇人先生、徳島県立中央病院外科の先生方、卒後臨床研修センターの先生方に心より深く御礼申し上げます。